SÉANCE DU 22 MARS 1878.

PRÉSIDENCE DE M. CHATIN.

M. Mer, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, dont la rédaction est adoptée.

Par suite de la présentation faite dans la dernière séance, M. le Président proclame membre de la Société :

M. Gorry-Bouteau (Pierre), à Belleville, près Thouars (Deux-Sèvres), présenté par MM. Chatin et Mer.

M. le Président fait connaître en outre deux nouvelles présentations.

Dons faits à la Société:

Bulletin des travaux de la Société murithienne du Valais, fasc. 1 à 6 avec le Guide du botaniste sur le grand Saint-Bernard, par Tissière); ensemble 4 vol.

Caminhoa, Botanica geral e medica, fasc. 1 à 4.

Alph. de Candolle, Des races physiologiques dans les espèces végétales.

P. Parlatore, Études sur la géographie botanique de l'Italie.

Paul Petit, Catalogue des Diatomées de l'île Campbell.

— Diatomées de l'île de Ré.

De Seynes, article Champignons (extrait du Dictionnaire de botanique de M. Baillon).

D' H. Van Heurck, le Microscope, 3e édit.

Al. Fischer de Waldheim, les Ustilaginées.

M. P. Duchartre offre à la Société, pour sa bibliothèque, le premier fascicule d'un ouvrage intitulé: Ensaio de indice geral das madeiras do Brazil (Essai d'un catalogue général des bois du Brésil, 1 vol. in-8° de xlv et 435 pages, Rio-de-Janeiro, 1877). Ce travail, qui paraît devoir être étendu, est publié par le gouvernement brésilien; il a pour auteurs deux ingénieurs, MM. André et Joseph Rebouças. Il doit comprendre toutes les espèces ligneuses du Brésil dont le bois peut être utilisé. Ces espèces sont rangées selon l'ordre alphabétique des noms vulgaires qu'elles portent au Brésil. L'article relatif à chacune comprend huit alinéas, sous les rubriques suivantes: 1° Synonymie; 2° Classification botanique; 3° Aspect du bois; 4° Son appréciation; 5° Poids spécifique; 6° Dimensions du tronc; 7° Habitat; 8° Propriétés diverses. Les renseignements font souvent défaut, les alinéas sont indiqués seulement par leur titre. On peut juger

de la richesse du Brésil en végétaux ligneux, par ce fait que le premier volume de cet ouvrage ne correspond qu'aux trois lettres A, B, C, et renferme néanmoins 435 espèces.

- M. P. Duchartre appelle surtout l'attention de la Société sur l'introduction placée en tête de l'ouvrage de MM. André et Joseph Rebouças. Elle renferme une série de tableaux formés du relevé des poids spécifiques de bois de divers pays, et en premier lieu la liste des 213 principaux bois du Brésil, avec l'indication de leur densité. Ce tableau peut donner lieu aux observations suivantes :
- 1º Parmi les bois brésiliens, il en est de très-remarquables, les uns par leur légèreté, les autres par leur pesanteur. M. P. Duchartre cite quelques exemples des uns et des autres, en ajoutant dans plusieurs cas, au nom vulgaire local, la détermination botanique de l'espèce, quand elle a été donnée par M. Saldanha da Gama dans ses divers mémoires. Le bois le plus léger parmi les 213 est le Louro pardo (Cardia excelsa, Cordiacée), dont la densité va de 0,353 à 0,401. Au second rang se trouve le Peroba (Aspidospermum Peroba, Apocynée), dont la densité est de 0,423. Au troisième rang viennent le Vinhatico flor de algodao ((Enterolobium lutescens, Mimosée), dont le bois pèse 0,460; le Pindahiba, espèce non déterminée botaniquement, dont le bois a pour poids spécifique 0,453; le Rabugem (Légumineuse-Papilionacée du genre Platymiscium?), qui pèse 0,491; etc.

La liste offre au contraire plusieurs bois très-denses; en voici les exemples les plus remarquables. Le Guarabù (Peltogyne Guarabù, Légumineuse-Césalpiniée), dont la densité va de 1,017 à 1,284; le Páo ferro (Cæsalpinia ferrea), qui va de 1,086 à 1,297; le Murapinima (Brosimum Aubletii, Bois de lettres moucheté, Artocarpée), qui pèse 1,358; le Páo santo (Guaiacum officinale, Zygophyllée), dont la densité est indiquée comme allant de 1,123 jusqu'à 1,649; le Pequia laranja, espèce non déterminée, qui pèse 1,400; enfin un bois nommé Mussutahiba, qui atteint la densité considérable de 1,754.

2º Une particularité très-remarquable consiste dans les grandes variations de densité que le tableau attribue à plusieurs bois. Ainsi on vient de voir que le bois du Guaiacum officinale est donné comme variant sous ce rapport de 1,123 à 1,649; de même le Mussaranduba (Mimusops elata, Sapotacée) va de 1,029 à 1,454; enfin un bois indéterminé, du nom de Murapiranga, varie de 0,909 à 1,454, c'est-à-dire qu'il peut être plus léger que l'eau ou presque de moitié plus dense que ce liquide. M. P. Duchartre fait observer que, en l'absence de tout renseignement, il semble impossible de savoir à quelle cause peuvent être attribuées de si grandes et si étranges variations. Aurait-on pesé, dans certains cas, le bois d'arbres encore assez jeunes pour n'avoir que de l'aubier, tandis que, dans d'autres cas, ce serait précisément le seul bois de cœur dont la densité aurait été

déterminée? Les différents échantillons examinés proviendraient-ils d'arbres venus dans des conditions de sol, d'humidité, d'altitude, etc., très-dissemblables? On ne peut former, à cet égard, que des conjectures très-vagues. Il y a là une question qui mériterait d'être examinée de près et avec un soin particulier.

- M. Bureau fait observer que ce travail pourrait être soumis à une certaine vérification, car le Muséum possède toute la collection de bois de ce pays qui a figuré à l'Exposition de 1867.
- M. Duchartre pense que cette vérification ne serait pas facile, car, de même qu'en France, les noms vulgaires varient beaucoup, suivant les provinces.
- M. Bureau répond qu'il suffirait alors de connaître la province d'où sortent les bois qui ont servi aux expériences en question.
- M. Chatin invite M. Bureau à procéder à cette vérification, car les densités que M. Duchartre vient de citer varient dans des limites vraiment surprenantes.
- M. Bureau donne ensuite quelques détails sur la flore du Brésil et du Paraguay, d'après les collections rapportées par M. Balansa.
 - M. de Seynes fait la communication suivante :

NOTE SUR LES CELLULES EN BOUCLE, par M. J. DE SEYNES.

On sait qu'il existe chez un grand nombre de Champignons filamenteux ou charnus des cellules qui ont reçu le nom de cellules en boucle (Schnallenzellen) et qui ont été décrites avec détail par MM. Hoffmann et de Bary. Elles sont remarquables par la présence d'un appendice arrondi appliqué de distance en distance sur leur paroi extérieure. En examinant avec attention, on reconnaît que cet appendice est une formation cellulaire cylindrique, très-courte, d'un petit diamètre, qui est issue de la cellule audessous d'une cloison et s'est soudée avec elle, soit sur toute sa longueur, soit par son sommet seulement. La cavité de la petite excroissance cellulaire reste en communication avec celle de la cellule dont elle émane; d'autres fois une cloison se forme et l'en sépare. Les cellules du mycélium et du réceptacle des Champignons se multiplient le plus souvent par une ramification latérale, les cellules s'allongeant par le sommet, qui ne présente que rarement des bifurcations; il était donc naturel d'attribuer le petit appendice des cellules en boucle à ce phénomène de ramification latérale produisant un petit rameau cellulaire, qui, au lieu de s'allonger, reste très-court et s'applique contre le silament cellulaire dont il émane. On a souvent l'occasion d'observer des cellules en boucle; je les ai mentionnées dans le pseudo-parenchyme du réceptacle de la Fistuline, en